

Sani OUMAROU et Ghalio EKADE

Ce premier chapitre est consacré à la présentation du pays ainsi qu'au contexte de la troisième Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSN-MICS III 2006). Les objectifs et la méthodologie de l'enquête y sont également exposés.

1.1 PRÉSENTATION DU PAYS

1.1.1 Géographie

Le Niger, avec une superficie de 1 267 000 kilomètres carrés, est un pays continental situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest. Il est situé entre 11° 37 et 23° de latitude nord et entre le méridien de Greenwich et 16° de longitude est, à 700 km au nord du Golfe de Guinée, à 1 900 km à l'est de la côte Atlantique et à 1 200 km au sud de la Méditerranée. Il est limité au nord par l'Algérie et la Libye, à l'est par le Tchad, au sud par le Nigeria et le Bénin, à l'ouest par le Burkina Faso et au nord-ouest par le Mali.

Le Niger est un pays complètement enclavé, à mi-chemin entre la Méditerranée et le golfe de Guinée.

Du point de vue climatique, le Niger est caractérisé par un climat tropical de type soudanien qui alterne entre deux saisons, une longue saison sèche d'octobre à mai et une courte saison de pluies de mai à septembre. Il est situé dans l'une des régions les plus chaudes du globe. Les températures moyennes les plus élevées sont enregistrées entre mars et avril où elles dépassent les 40°C, tandis que les plus basses le sont de décembre à février où elles peuvent descendre en dessous de 10°C. Le territoire est partagé en trois zones climatiques :

- au nord, une immense zone saharienne, couvrant les trois cinquièmes du pays, peuplée essentiellement de nomades et renfermant les principaux minerais exploités;
- au centre, une zone sahélienne, qui reçoit des précipitations moyennes de 200 à 300 mm d'eau par an;
- au sud, une zone soudanienne qui est la partie la plus arrosée du pays, avec des hauteurs moyennes de pluies de 300 à 650 mm par an. Zone à vocation agricole, elle est caractérisée par une végétation de savane et elle est consacrée à des cultures de mil, de sorgho, de maïs et d'arachide.

Le relief nigérien est peu contrasté. Au nord-est, les hauts plateaux (800 à 1 000 m d'altitude) sont bordés d'escarpements qui en rendent l'accès difficile. A l'ouest et au sud se trouvent de bas plateaux (200 à 500 m d'altitude), tandis qu'au nord du « 17° parallèle » s'étend le massif de l'Aïr, bordé, à l'ouest et au sud, par une dépression périphérique.

Au plan hydrographique, le pays ne possède qu'un seul cours d'eau permanent, le fleuve Niger, qui traverse le pays sur une longueur d'environ 500 km dans sa partie ouest. On trouve aussi quelques lacs permanents dont le principal, le lac Tchad, est situé dans la partie sud-ouest du pays et plusieurs rivières semi permanentes dont les affluents de la rive droite du Niger à l'ouest et la Komadougou Yobé au sud-

est. Malgré cela, selon les estimations des spécialistes, les ressources en eau du Niger seraient assez importantes même si elles demeurent inégalement réparties. Ainsi, le potentiel d'irrigation est estimé à 270 000 hectares en termes d'eaux de surface et d'eaux souterraines. Celles-ci, bien que très abondantes, sont difficilement exploitables parce qu'essentiellement constituées de nappes fossiles assez profondes. Elles sont estimées à près de 36 milliards de m³.

Enfin, les terres agricoles, principales ressources de la majorité de la population, se regroupent en deux grandes catégories pédologiques classiques :

- les sols ferrugineux tropicaux ou sols dunaires représentant 80 à 85 % de la superficie agricole cultivable;
- les sols hydromorphes ou « goulbi », moyennement argileux, représentant 15 à 20 % de la superficie agricole cultivable.

Au niveau administratif, le Niger a mis en place un processus de décentralisation qui a transformé les anciens départements en régions et les anciens arrondissements en départements et créé des communes pour une meilleure gouvernance au plan local. Ainsi, le pays est subdivisé en 8 régions administratives. Les régions sont subdivisées en départements (au nombre de 36). On dénombre 265 communes dont 52 urbaines et 213 rurales.

1.1.2 Économie

Le Niger est un pays sahélien à prédominance rurale et disposant de ressources naturelles limitées. Il est classé parmi les Pays les Moins Avancés (PMA) et éligible à l'initiative PPTE (Pays Pauvres Très Endettés). Le phénomène de la pauvreté est apparu et s'est amplifié dans les années 90 avec une détérioration continue des conditions de vie des ménages.

En 2005, l'activité économique, mesurée par le PIB réel, a enregistré un taux de croissance de 7 % après une baisse de 1 % en 2004 et une hausse de 3,3 % en 2003, pour un taux d'accroissement de la population de 3 %. La bonne tenue de l'activité en 2005 est en rapport avec la bonne campagne agricole 2005-2006. Sur la période allant de 1990 à 2005, l'activité économique a connu une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 3 %.

Ce résultat enregistré sur le plan macroéconomique au cours des dernières années n'a pas été suffisant pour créer les conditions d'un développement durable soutenu. En effet, les indicateurs de pauvreté calculés à partir des données de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation de 1989-1990 en milieu urbain et 1992-1993 en milieu rural et l'Enquête QUIBB de 2005 sont restés pratiquement identiques (63 % contre 62 %).

À cet égard, pour lutter contre ce phénomène de pauvreté, l'Etat du Niger, avec l'appui des partenaires au développement met en œuvre depuis 2002 une Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP). La version révisée de cette stratégie est actuellement en cours d'élaboration. Elle mettra en exergue les performances et les lacunes observées durant ces quatre années. Cette révision consistera à prendre en compte certains indicateurs qui n'existaient pas dans le document initial de la SRP et d'en mettre à jour certains autres.

1.1.3 Population

Le Niger a réalisé trois Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat (RGPH de 1977, RGPH de 1988 et RGPH de 2001) et plusieurs enquêtes d'envergure nationale : Enquête sur le Budget et la Consommation de 1989-1990 en milieu urbain et celle de 1992-1993 en milieu rural, Enquête sur les

Migrations et l'Urbanisation au Niger en 1993, et deux Enquêtes Démographiques et de Santé (1992, 1998). Ces différentes investigations ont permis d'obtenir des indicateurs démographiques de base à différentes dates.

Estimée à 7 256 626 habitants en 1988, la population est passée à 11 060 291 en 2001, puis à 12,9 millions en 2006¹. La densité moyenne était de 8,7 habitants au kilomètre carré en 2001. Cependant, cette population est inégalement répartie entre les 8 régions administratives du pays. La région la plus étendue, celle d'Agadez, occupe 53 % de la superficie du territoire national et abrite seulement 3 % de la population totale. La région la moins étendue, Niamey, abrite 39 % de la population urbaine.

La croissance démographique demeure encore élevée (3,3 %). Le rythme d'accroissement rapide de la population est principalement dû à la forte fécondité (ISF de 7,5 en 1998) malgré une mortalité en baisse sensible mais toujours élevée. La population du Niger est extrêmement jeune : les moins de 15 ans représentaient 48 % en 2001.

Le taux d'alphabétisation est fortement corrélé au degré d'urbanisation. C'est à Niamey que l'on observe le taux le plus élevé de personnes alphabétisées (57 %) contre une moyenne nationale de 29 % en 2005². Avec une proportion de 43 %, Agadez occupe la deuxième position. Dans les autres régions, en dehors de Zinder (29 %) les taux d'alphabétisation sont inférieurs à la moyenne nationale. La population du Niger est essentiellement musulmane (99 %). Les chrétiens représentent moins d'un pour cent (0,8 %) et l'animisme et les autres religions 0,2 % de la population.

1.1.4 Politique en matière de santé et situation sanitaire

Au lendemain des indépendances, la politique sanitaire du Niger était axée essentiellement sur la médecine curative individuelle. Les éléments essentiels de cette politique reposaient sur la gratuité des soins. Les perspectives décennales 1965-1974 préconisaient une médecine décentralisée intégrant l'aspect curatif et préventif.

La politique du programme triennal 1974-1976 a mis l'accent sur une médecine de masse ; l'option fondamentale était une médecine globale et intégrée coordonnant les activités préventives, éducatives, curatives et promotionnelles pour toutes les communautés et visant l'autosuffisance sanitaire.

Pour renforcer cette option fondamentale, le Niger a souscrit à plusieurs déclarations régionales et internationales dont la déclaration d'Alma Ata en 1978 ou la stratégie des soins de santé primaires (SSP).

Afin d'accélérer l'application des stratégies des SSP, le Niger a aussi souscrit, depuis 1987 à l'Initiative de Bamako qui a pour but de redynamiser le système de santé en réorganisant son fonctionnement et en impliquant davantage les populations bénéficiaires dans sa gestion.

En juillet 1995, l'État a adopté la Déclaration de Politique Sectorielle de Santé qui avait comme objectif l'amélioration de l'état sanitaire et nutritionnel des individus, des familles et des communautés. Elle impliquait le développement des activités prioritaires préventives et promotionnelles intégrées aux soins curatifs et aux actions intersectorielles coordonnées dans le cadre d'un processus gestionnaire.

En dépit des efforts consentis, au cours de la mise en œuvre de ces différentes politiques, les indicateurs sanitaires sont demeurés préoccupants.

¹ Projections de la population du Niger de 2005 à 2050, un appel à l'action

² Enquête QUIBB 2005

Afin d'accélérer la mise en oeuvre de la stratégie des soins de santé primaires et l'objectif universel de la santé pour tous au 21^e siècle, le gouvernement a adopté la Déclaration de Politique Sanitaire en mai 2002.

Le plan de Développement Sanitaire (PDS) 2005-2009 adopté en Conseil des Ministres en date du 18 février 2005 a comme objectif général de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et infantile en améliorant l'efficacité et la qualité du système de santé à partir des potentialités actuelles. Les objectifs spécifiques assignés à ce plan sont :

- Augmenter l'accessibilité des populations à des soins de qualité à tous les niveaux ;
- Développer les activités de santé de la reproduction ;
- Renforcer le processus de décentralisation dans le secteur de la santé ;
- Accroître la participation de la communauté aux politiques locales de santé ;
- Renforcer les capacités de gestion et les compétences institutionnelles du MSP/LCE ;
- Pallier l'insuffisance de personnel ;
- Accroître l'efficacité et l'efficience de la gestion des infrastructures et des ressources matérielles mise à la disposition des services de santé ;
- Accroître la disponibilité des médicaments essentiels et consommables de qualité dans les formations sanitaires

L'OMS recommande d'allouer 10 % du budget national pour subvenir aux besoins essentiels de santé de la population. Les Chefs d'Etat et de Gouvernements Africains sont encore beaucoup plus ambitieux parce qu'ils se sont engagés à porter le budget de la santé de leurs pays respectifs à 15 % du budget lors de la réunion sur le Sida, le paludisme et la tuberculose qui s'est tenue à Abuja (Nigeria) en 2001. En dépit de la démographie galopante entraînant l'accroissement vertigineux des besoins en santé et nonobstant la priorité accordée au secteur et les déclarations successives de bonnes intentions, le budget de la santé ne suit pas l'évolution du budget national. Le budget de santé n'a jamais atteint la barre de 10 % du budget national de l'indépendance à nos jours, y compris pendant les années fastes du boom de l'uranium. Au contraire, des baisses se sont opérées au moment des différents plans d'ajustements structurels qui ont entraîné la contraction des ressources de l'État.

L'État demeure le principal garant des dépenses nationales de santé (40 %). Les autres efforts de financement proviennent des ménages (28 %) et des partenaires techniques et financiers (27 %). Le secteur privé, bien qu'en plein essor, contribue à hauteur de 4 %. Quant à la participation des ONG nationales, elle est encore très faible (0,2 %). Enfin la Caisse Nationale de Sécurité Sociale concourt également à un niveau encore très réduit (0,2 %).

La mortalité infantile et infanto juvénile ainsi que la mortalité maternelle sont encore à un niveau très élevé. Les principales pathologies pour lesquelles les malades consultent et qui constituent les trois principales causes de morbidité en 2002, restent, comme en 1994, le paludisme, les affections respiratoires (toux, rhume et pneumonie) et les maladies diarrhéiques. Toujours en 2002, les cinq principales causes de mortalité restent aussi par ordre : le paludisme, la pneumonie, la méningite, les maladies diarrhéiques, la rougeole.

Au Niger, la malnutrition demeure un problème de santé publique et celle-ci fluctue traditionnellement avec la période de soudure. Certes, cette situation est aussi liée aux déficits alimentaires chroniques dans plusieurs zones vulnérables mais également aux conséquences des maladies infectieuses et parasitaires (paludisme, rougeole, diarrhées, infection respiratoires aiguës...) fréquentes chez l'enfant, dans un

contexte de système de soins déficient, et à une méconnaissance globale et culturelle des besoins nutritionnels du jeune enfant.

La couverture vaccinale est en deçà des niveaux permettant d'obtenir un impact épidémiologique. Néanmoins, la mise en œuvre du plan de renforcement du PEV 2002-2006, a permis d'améliorer les performances vaccinales.

1.2 OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

L'Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSN-MICS) de 2006 est la troisième du genre réalisée au Niger après celles de 1992 et 1998. Elle a été réalisée par l'Institut National de la Statistique (INS) avec l'assistance technique de Macro International, société américaine en charge du programme international des Enquêtes Démographiques et de Santé (DHS), et avec la collaboration du Centre de Recherche Médicale et Sanitaire (CERMES) pour le test du VIH. Elle a été exécutée grâce à l'appui financier du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID), du Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA), du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) par le biais du Programme Bonne Gouvernance et Croissance Mieux Répartie, de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et par la Banque Mondiale par l'intermédiaire de la Coordination Intersectorielle de Lutte Contre les IST/VIH/SIDA (CISLS).

Pour la mise en œuvre de l'enquête, le Ministère de l'Économie et des Finances a mis en place un comité de pilotage chargé de suivre et d'appuyer l'équipe technique de l'EDSN-MICS III.

1.2.1 Objectifs

L'Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSN-MICS III) 2006 a pour objectif d'estimer de nombreux indicateurs socio-économiques, démographiques et sanitaires au niveau de l'ensemble de la population et au niveau des sous-populations des femmes de 15 à 49 ans, des enfants de moins de 5 ans et des hommes de 15 à 59 ans. En particulier, l'EDSN-MICS III vise à identifier et/ou à estimer :

Pour l'ensemble de la population :

- les niveaux de scolarisation ;
- les niveaux d'utilisation du sel iodé ;
- certains indicateurs de bien-être des ménages.

Pour les femmes de 15-49 ans et les enfants de moins de cinq ans :

- divers indicateurs démographiques, en particulier les taux de fécondité, de mortalité des enfants et de mortalité maternelle ;
- les facteurs directs et indirects qui déterminent les niveaux et les tendances de la fécondité, tels que les comportements matrimoniaux, les comportements sexuels et l'utilisation de la contraception ;
- les catégories des femmes susceptibles d'avoir plus ou moins d'enfants et susceptibles d'utiliser une méthode contraceptive;

- les taux de connaissance et de pratique contraceptive par méthode, selon diverses caractéristiques sociodémographiques ;
- les facteurs directs et indirects qui déterminent les niveaux et tendances de la mortalité ;
- différentes composantes de la santé de la reproduction et de la santé des enfants : visites prénatales et postnatales, conditions d'accouchement, allaitement, vaccination, prévalence et traitement de la diarrhée et d'autres maladies chez les enfants de moins de cinq ans ;
- l'état nutritionnel des femmes et des enfants de moins de cinq ans au moyen des mesures anthropométriques (poids et taille) ;
- la prévalence de l'anémie des femmes et des enfants de moins de cinq ans au moyen d'un test sanguin ;
- le niveau de connaissance, les opinions et attitudes vis-à-vis des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH/sida ;
- le niveau de prévalence du VIH ;

Pour les hommes de 15-59 ans :

- les facteurs directs et indirects qui déterminent les niveaux et tendances de la fécondité, tels que les comportements matrimoniaux, les comportements sexuels et l'utilisation de la contraception ;
- les catégories d'hommes susceptibles d'avoir plus ou moins d'enfants et susceptibles d'utiliser la contraception ;
- le niveau de connaissance, les opinions et attitudes vis-à-vis des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH/SIDA ;
- la prévalence de l'anémie au moyen d'un test sanguin ;
- le niveau de prévalence du VIH.

L'ensemble des informations collectées constitue une base de données qui facilitera la mise en place et le suivi de politiques et de programmes dans le domaine de la population et de la santé et, plus globalement, de politiques visant à l'amélioration des conditions de vie de la population nigérienne. Par ailleurs, les données ayant été collectées selon une méthodologie similaire à celle utilisée dans de nombreux autres pays ayant participé au programme DHS, celles-ci font partie, de ce fait, d'une base de données utilisable et comparable au niveau international.

1.2.2 Questionnaires

Les questionnaires préparés par le projet DHS sont les instruments de base de l'EDSN-MICS III. Trois questionnaires ont été développés dans le cadre de cette enquête :

- un Questionnaire Ménage ;
- un Questionnaire Individuel pour les femmes de 15-49 ans ;
- un Questionnaire Individuel pour les hommes de 15-59 ans.

Les premiers changements ont été déjà apportés aux questionnaires de base à la lumière des expériences passées en matière d'enquête au Niger et des premiers besoins en informations exprimés par les partenaires.

En plus des sections habituelles, les questionnaires ont comporté aussi les modules suivants :

- un module sur le paludisme (questionnaires ménage et femme) ;
- un module sur l'excision ;
- un module sur le VIH/sida de façon à obtenir les informations nécessaires au calcul des indicateurs de suivi et d'évaluation adaptés aux besoins du CNLS conformément aux recommandations de l'ONUSIDA (questionnaires femme et homme) ;
- un module sur la mortalité maternelle ;
- enfin un module sur la fistule.

Les contenus spécifiques des questionnaires principaux de l'enquête sont les suivants :

Le questionnaire Ménage

La page de couverture contient les informations relatives à l'identification du ménage, aux résultats de l'interview qui permettent de calculer le taux de couverture de l'enquête et aux contrôles de terrain et de bureau. Ce questionnaire a permis de collecter des informations sur les membres habituels du ménage et les visiteurs qui y ont passé la nuit ayant précédé l'interview. Les informations recueillies portent sur le sexe, l'âge, le niveau d'instruction, la survie des parents, la déclaration des enfants à l'état civil et le travail des enfants.

Par ailleurs, d'autres informations portant sur les caractéristiques du logement (approvisionnement en eau, type de toilettes, matériau de construction, disponibilité de l'électricité, possession de biens durables, etc.), la possession, l'utilisation et le traitement des moustiquaires, ainsi que l'utilisation du sel iodé dans la préparation des repas, ont été également collectées. Ces informations sont recueillies afin d'évaluer les conditions environnementales et socio-économiques dans lesquelles vivent les personnes enquêtées.

En outre, le questionnaire ménage a permis d'identifier les hommes et les femmes éligibles pour l'interview individuelle.

De plus, dans le sous-échantillon de ménages sélectionnés pour l'enquête auprès des hommes (soit un ménage sur deux), le questionnaire ménage a permis de recueillir les résultats des mesures anthropométriques de toutes les femmes de 15-49 ans et de tous les enfants de moins de 5 ans des ménages enquêtés de façon à déterminer leur état nutritionnel (émaciation, insuffisance pondérale et retard de croissance pour les enfants, et Indice de Masse Corporelle pour les femmes).

Le questionnaire ménage a, enfin, servi à enregistrer certaines informations sur les tests du VIH et de l'anémie qui ont été inclus dans l'enquête. Les tests ont été effectués dans le sous-échantillon de ménages sélectionnés pour l'enquête auprès des hommes. À partir d'un prélèvement sanguin, on a mesuré par un test direct, le niveau d'hémoglobine de toutes les femmes de 15-49 ans, de tous les hommes de 15-59 ans et de tous les enfants de moins de 5 ans. Ce même prélèvement a servi pour le test du VIH/sida sur toutes les femmes de 15-49 ans et tous les hommes de 15-59 ans. Il est important de noter que les tests du VIH/sida et de l'hémoglobine n'ont été effectués que sur les enquêtés qui acceptaient de s'y soumettre volontairement, après lecture d'un consentement éclairé. Pour les mineurs de moins de 18 ans, le consentement a été demandé aux parents ou personnes en charge des mineurs, avant de demander le consentement personnel du mineur.

Le questionnaire Individuel Femme

Il constitue l'élément central de l'EDSN-MICS III. Il comprend une page de couverture similaire à celle du questionnaire ménage sur laquelle sont enregistrées les informations d'identification du ménage, le résultat de l'interview qui permet de calculer le taux de couverture de l'enquête et les contrôles de terrain et de bureau ainsi que dix sections qui servent à recueillir des informations sur les thèmes suivants :

- **Caractéristiques sociodémographiques** : cette section a porté sur le lieu de résidence, l'âge et la date de naissance, la scolarisation, l'alphabétisation, la nationalité, la religion, l'ethnie et l'exposition aux médias.
- **Reproduction** : cette deuxième section a permis de collecter des informations sur les naissances vivantes que la femme a eues durant sa vie, ainsi que sur leur état de survie au moment de l'enquête, sur l'état de grossesse au moment de l'enquête, et sur la connaissance de la période féconde dans le cycle menstruel.
- **Connaissance et utilisation de la contraception** : cette section a servi à recueillir des informations sur la connaissance et l'utilisation antérieure et actuelle des différentes méthodes contraceptives, ainsi que sur la source d'approvisionnement. Elle a porté également sur le lieu et la date de la stérilisation féminine, ainsi que sur les raisons de la non utilisation d'une méthode. De plus, quelques questions sur la connaissance et l'utilisation de l'allaitement comme moyen de retarder une grossesse ont été posées aux femmes.
- **Grossesse et allaitement, vaccination et santé des enfants** : cette section a porté sur les naissances des cinq années ayant précédé l'enquête. Elle est composée de deux parties. La première permet d'obtenir des informations sur la période de la grossesse, les soins prénatals incluant la vaccination antitétanique, le lieu d'accouchement et la qualification de la personne ayant assisté la femme, les soins postnatals, le retour des règles et la reprise des rapports sexuels après la naissance de l'enfant. Concernant l'allaitement, les questions ont porté sur sa fréquence et sa durée, sur le type d'allaitement (maternel ou artificiel), ainsi que sur l'utilisation des différents compléments nutritionnels. La deuxième partie porte sur les vaccinations incluses dans le Programme Élargi de Vaccinations (PEV) et la santé des enfants de moins de cinq ans, plus particulièrement sur la prévalence et le traitement de la fièvre, de la toux et de la diarrhée.
- **Mariage et activité sexuelle** : cette section a porté sur l'état matrimonial de la femme, la cohabitation avec le conjoint, le type de mariage (monogamie ou polygamie), l'âge au premier mariage et l'âge aux premiers rapports sexuels ainsi que sur l'activité sexuelle.
- **Préférences en matière de fécondité** : cette section a recueilli des informations sur le désir d'enfants supplémentaires, l'intervalle souhaité entre les naissances et l'opinion concernant la taille de la famille.
- **Caractéristiques du conjoint et travail de la femme** : les questions qui ont été posées ont permis de connaître les caractéristiques socioprofessionnelles du conjoint des femmes en union et l'activité professionnelle de celles-ci.
- **IST et sida** : cette section a permis d'obtenir des informations sur la connaissance et la prévalence des infections sexuellement transmissibles, sur les modes de transmission et les moyens de prévention du sida.

- Excision : Des informations ont été collectées sur la fréquence de la pratique de l'excision parmi les femmes enquêtées et leur fille aînée, ainsi que sur l'attitude vis-à-vis de cette pratique.
- Mortalité maternelle : dans cette section, des informations ont été enregistrées sur l'âge et l'état de survie des frères et sœurs de l'enquêtée. Pour les sœurs décédées à l'âge de 12 ans ou plus, des questions supplémentaires qui permettent de déterminer si le décès était en rapport avec la maternité ont été collectées. Des questions supplémentaires sur le nombre d'enfants de la sœur (décédée ou non) ainsi que sur leur état de survie ont aussi été posées ;
- Fistule : des informations ont été collectées sur la connaissance de la maladie.

Le questionnaire Individuel Homme

Le questionnaire Homme, administré aux hommes de 15-59 ans, est une forme allégée du questionnaire individuel femme. Il comprend une page de couverture similaire à celle du questionnaire femme et sept sections servant à recueillir des informations sur les thèmes suivants :

- Caractéristiques sociodémographiques ;
- Fécondité ;
- Contraception ;
- Mariage et activité sexuelle ;
- Préférences en matière de fécondité ;
- VIH/sida et autres infections sexuellement transmissibles ;
- Connaissance et opinions sur l'excision.

Les questionnaires définitifs ont été traduits dans les deux principales langues nationales (Haoussa et Zarma). Ces questionnaires traduits ont été utilisés pendant la formation théorique et pratique et sur le terrain.

1.2.3 Les manuels et autres documents techniques

En plus des questionnaires, d'autres documents techniques ont été élaborés. Il s'agit en particulier :

- du manuel des enquêteurs/enquêtrices ;
- du manuel des chefs d'équipe/contrôleuses ;
- des fiches d'affectation des enquêteurs/contrôleuses ;
- du manuel pour l'anthropométrie ;
- du manuel de cartographie et de dénombrement des ménages ;
- du manuel du test d'anémie et du test du VIH/sida ;
- des fiches de contrôle et de gestion pour le test du VIH/sida.

1.2.4 Échantillonnage

Pour atteindre les objectifs assignés à cette enquête, un échantillon national stratifié de 345 grappes a été tiré. Parmi ces grappes, 342 ont pu être cartographiées et enquêtées au cours de l'EDSN-MICS III, les trois autres ont été abandonnées pour cause d'insécurité.

La procédure d'échantillonnage retenue pour l'EDSN-MICS III est un tirage aréolaire stratifié à deux degrés. L'unité primaire de sondage, appelée aussi grappe, est la zone de dénombrement (ZD). La partie urbaine et la partie rurale de chaque région correspondent chacune à une strate d'échantillonnage. Au total, 15 strates ont été définies : les 7 régions décomposées en urbain/rural et la ville de Niamey.

L'échantillon au premier degré a été tiré indépendamment dans chaque strate et l'échantillon au second degré l'a été indépendamment dans chaque unité primaire tirée au premier degré. Le plan de sondage détaillé est présenté en annexe A.

Au premier degré, 345 grappes ont été tirées à partir de la liste des zones de dénombrements (ZD) établie à partir du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGP/H) de 2001. Parmi celles-ci, 342 grappes ont fait l'objet d'une cartographie et d'un dénombrement exhaustif des ménages, les trois (3) autres ont été abandonnées pour cause d'insécurité.

Au deuxième degré, des ménages ont été tirés à partir des listes établies lors de l'opération de dénombrement. Les mesures du poids et de la taille ont été prises pour toutes les femmes de 15-49 ans et sur tous les enfants âgés de moins de cinq ans dans la moitié de l'échantillon des ménages. Dans le même sous-échantillon, au niveau d'un ménage sur deux, toutes les femmes de 15-49 ans et tous les hommes de 15-59 ans ont été testés pour estimer la prévalence de l'anémie et la prévalence du VIH. Tous les enfants de moins de cinq ans du même sous-échantillon ont été testés pour la mesure de la prévalence de l'anémie.

Toutes les femmes âgées de 15-49 ans (résidentes habituelles ou visiteuses) qui se trouvaient dans les ménages ont été enquêtées individuellement.

Enfin, dans un sous échantillon d'un ménage sur deux, tous les hommes de 15-59 ans (résidents habituels ou visiteurs) ont été enquêtés.

Les principaux domaines d'étude retenus sont : les 7 régions (Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder) et la Communauté Urbaine de Niamey.

Compte tenu de la taille variable de chaque strate, constituant chacune un domaine d'études, différents taux de sondage ont été appliqués initialement à chaque strate. Finalement les résultats ont été pondérés au niveau de chaque grappe.

Au total, 8 418 ménages ont été sélectionnés et, parmi eux, 7 824 ménages ont été identifiés. Parmi ces 7 824 ménages, 7 660 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 98 % (tableau 1.1).

Tableau 1.1 Résultats de l'enquête ménage et de l'enquête individuelle

Nombre de ménages, nombre d'interviews et taux de réponse, selon le milieu de résidence, EDSN-MICS III 2006

Résultat	Milieu de résidence				Ensemble
	Niamey	Autres Villes	Ensemble urbain	Rural	
FEMMES					
Enquête Ménages					
Ménages sélectionnés	968	1 540	2 508	5 910	8 418
Ménages identifiés	922	1 466	2 388	5 436	7 824
Ménages enquêtés	913	1 449	2 362	5 298	7 660
Taux de réponse des ménages	99,0	98,8	98,9	97,5	97,9
Enquête Individuelle Femme					
Effectif de femmes éligibles	1 418	2 011	3 429	6 217	9 646
Effectif de femmes éligibles enquêtées	1 329	1 920	3 249	5 974	9 223
Taux de réponse des femmes éligibles	93,7	95,5	94,8	96,1	95,6
HOMMES					
Enquête Ménages					
Ménages sélectionnés	484	770	1 254	2 956	4 210
Ménages identifiés	458	733	1 191	2 702	3 893
Ménages enquêtés	455	725	1 180	2 635	3 815
Taux de réponse des ménages	99,3	98,9	99,1	97,5	98,0
Enquête Individuelle Homme					
Effectif d'hommes éligibles	753	909	1 662	2 177	3 839
Effectif d'hommes éligibles enquêtés	681	827	1 508	2 041	3 549
Taux de réponse des hommes éligibles	90,4	91,0	90,7	93,8	92,4

1.2.5 Activités de l'EDSN-MICS III

L'EDSN-MICS III s'est déroulée en trois étapes principales : le dénombrement des ménages des zones échantillonnées (mars-juin 2005), l'enquête pilote (Août 2005) et l'enquête principale (Janvier à mai 2006). Pour chacune de ces étapes, une formation a été dispensée aux personnes recrutées par l'Institut National de la Statistique.

Cartographie et dénombrement

Sur environ 150 dossiers d'agents cartographes, 30 ont été présélectionnés après un test d'évaluation, pour suivre une formation étalée sur la période du 28 février au 5 mars 2005. La formation en salle a consisté en des exposés théoriques sur la définition des concepts de base, sur la procédure et la méthodologie de cartographie ainsi que sur le remplissage des supports techniques (fiches de cartographie et de dénombrement, fiche de segmentation et d'enregistrement des coordonnées géographiques avec un GPS). Des exercices pratiques de terrain et des évaluations continues ont été organisés pour évaluer le

niveau de chaque agent. Sur la base des différentes évaluations organisées pendant la formation, 24 agents ont été définitivement retenus pour l'enquête.

Sur le plan technique, 12 équipes de 3 personnes ont été formées et le territoire national a été subdivisé en 8 zones géographiques qui épousent les spécificités régionales, linguistiques et en général culturelles de la population et dans lesquelles les grappes sont à peu près également réparties à l'exception des zones de Maradi, Zinder et Tahoua. Les 12 équipes ont cartographié et dénombré ensemble les grappes de la zone de Niamey et ensuite chacune d'elles a été affectée dans les autres zones.

Enquête pilote

Le pré-test a été exécuté par quatre équipes de 2 enquêtrices et un enquêteur préalablement sélectionnés et formés pendant 28 jours dans la période du 5 juillet au 2 août 2005. La formation a été assurée par les agents de l'INS, deux nutritionnistes de la Division Nutrition au ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre les Endémies. Le pré-test a également bénéficié de l'appui technique de ORC Macro.

La collecte des données pour le pré test s'est déroulée entre le 4 et le 9 août 2005 dans deux quartiers de Niamey et deux villages non loin de Niamey. À cette occasion, 100 ménages ont été visités.

Le pré-test a été l'occasion de connaître la réaction des populations face à certaines questions et de prendre des mesures correctives, notamment en ce qui concerne la sensibilisation sur les objectifs de l'enquête et la formulation des questions.

L'évaluation du pré-test a porté sur divers points : l'organisation, la logistique, la prise des mesures anthropométriques, la manière de poser les questions, (surtout dans les langues locales), la réaction des enquêtés, l'enregistrement des réponses et l'appréciation de la qualité des supports.

Les questionnaires et les manuels d'instructions des enquêteurs ont été mis à jour à la lumière des leçons tirées de la pré-enquête.

Recrutement et formation des personnels de terrain

Sur un fichier d'environ 400 candidats ayant subi des tests de niveau, 140 personnes dont 50 hommes ont été retenus pour suivre la formation de l'enquête principale qui s'est déroulée entre le 21 novembre et le 23 décembre 2005 dans l'amphithéâtre de l'Association des Femmes du Niger (AFN). La formation a été assurée par l'équipe technique de l'enquête et des personnes ressources extérieures tel qu'un spécialiste en communication. Le spécialiste de Macro International a assuré la formation sur le volet sérologique tandis qu'un nutritionniste a formé les agents sur les techniques de mesures anthropométriques. Deux missions de Macro ont appuyé l'équipe locale dans la formation et le démarrage des travaux de terrain et de traitement des données.

Tous les agents de terrain ont reçu une formation de plus de quatre semaines. Le programme comprenait l'étude des sujets liés à la santé familiale et reproductive (morbidité, soins prénatals, accouchement, vaccinations et maladies d'enfants), la nutrition et une description détaillée des méthodes contraceptives, ainsi que les techniques de l'interview. En outre, une partie des agents de terrain ont été formés pour réaliser le test d'anémie ainsi que les prélèvements de sang pour le test du VIH.

Une formation spéciale a été organisée pour les personnes qui étaient responsables du test d'anémie et de celui du VIH. Cette formation a été organisée de façon à ce que les tests puissent être inclus aux exercices pratiques sur le terrain. Au cours de cette formation, on a insisté sur les procédures à employer pour obtenir des enquêtés leur consentement éclairé et volontaire, sur les techniques à utiliser

pour effectuer les prélèvements, sur l'utilisation de l'HemoCue (appareil de mesure du taux d'hémoglobine) pour l'anémie ; en outre, cette formation a porté sur les procédures pour référer les participants ayant besoin d'un suivi pour l'anémie et pour référer les personnes pour des conseils et un test du VIH gratuits auprès d'un Centre de Dépistage Volontaire (CDV) ainsi que sur les procédures pour manipuler et stocker les prélèvements sur papier filtre jusqu'à leur transport au laboratoire et les procédures pour éliminer les produits bio dangereux. Tout le personnel du bureau central de l'EDSN-MICS III et celui du Laboratoire qui ont été impliqués dans les activités de test du VIH, ainsi que le personnel de terrain, ont participé à cet aspect de la formation. Le personnel du laboratoire a été également formé sur la façon d'enregistrer les résultats des tests et sur la façon de restituer les résultats, une fois les activités d'enquête achevées.

À l'issue de la formation, 120 personnes (60 enquêtrices, 20 enquêteurs, 20 contrôleuses et 20 chefs d'équipe) ont été définitivement retenues pour participer à l'enquête. Les superviseurs, chefs d'équipe et contrôleuses ont reçu par la suite une formation complémentaire de trois jours axée sur le contrôle technique, l'organisation et la logistique ainsi que le contact avec les autorités et les populations.

Préparation de la collecte des données sur le terrain

Organisation du personnel

Vingt équipes ont été constituées pour le travail de terrain ; chaque équipe était composée de 2 enquêtrices chargées des enquêtes Femmes, une enquêtrice chargée des prélèvements de sang pour l'anémie et le VIH et l'anthropométrie, un enquêteur pour les enquêtes Hommes, une contrôlease et un chef d'équipe. La contrôlease était chargée de contrôler la qualité des données et d'appuyer le Chef d'équipe dans la gestion logistique et technique de l'équipe. Le chef d'équipe était responsable des performances de son équipe ; il gérait les ressources de l'équipe et prenait les contacts nécessaires auprès des autorités et des populations.

Des équipes de supervision ont sillonné l'ensemble du pays pendant toute la durée de la collecte. Les superviseurs devaient faire face à toutes les questions (techniques, logistiques et administratives) des équipes. En particulier, ils passaient successivement avec chaque équipe le temps nécessaire pour s'assurer que le travail se déroulait dans les meilleures conditions.

Sensibilisation et information

Les méthodes traditionnelles d'information et de sensibilisation telles que des circulaires aux autorités régionales ont été mises en œuvre pour atteindre les autorités et les populations. Auparavant, les agents de terrain qui ont effectué le dénombrement des ménages et la cartographie avaient déjà profité de leur présence sur le terrain pour entamer cette activité. Des visites ont été effectuées avant le début de la collecte par les membres de l'encadrement pour prendre contact avec les autorités administratives. Des présentations de l'enquête ont été faites aux autorités régionales et départementales à l'occasion de ces visites. Une brève note de présentation de la méthodologie et des objectifs de l'enquête a été également distribuée.

Les médias ont également été mobilisés. Des spots publicitaires sont passés à la télévision et à la radio nationale dans les deux principales langues du pays (Haoussa et Zarma) et en français. Dans ce spot qui a duré un mois, les objectifs de l'enquête ont été mis en exergue, ce qui a permis une large sensibilisation de la population. Un dossier administratif, comprenant le message radio adressé aux Gouverneurs, Préfets et Maires envoyé par le ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation à la demande de son homologue de l'Économie et des Finances, une carte professionnelle et un ordre de mission a été constitué pour chaque agent.

Collecte des données sur le terrain

La collecte des données sur le terrain s'est effectuée entre le 2 janvier et le 15 mai 2006. Pour permettre aux équipes de bénéficier d'une supervision rapprochée des membres de l'encadrement pendant l'étape cruciale du démarrage de la collecte, il a été décidé de faire travailler toutes les équipes en même temps à Niamey. Cette approche a permis en outre d'alimenter plus facilement et plus rapidement les opératrices de saisie en questionnaires remplis.

Conformément à la méthodologie de l'enquête, les prélèvements de sang pour les tests d'anémie et du VIH ont été effectués en même temps que les interviews auprès des ménages. Les résultats des tests d'anémie étaient immédiatement communiqués aux intéressés par les personnels d'enquête. Les échantillons de sang étaient récupérés à l'occasion des missions de supervision et transmis au Laboratoire CERMES.

Après l'administration des questionnaires dans un ménage, des dépliants d'information sur l'anémie et la nutrition (fournis par Macro International) et sur la santé de l'enfant (BASICS-II) ont été distribués au ménage.

Une première évaluation des travaux de terrain, doublée d'une séance de consolidation de la formation a eu lieu après trois semaines de travail dans la région de Niamey. Les équipes ont été par la suite affectées dans les différentes régions de l'intérieur du pays.

Le personnel technique de l'enquête, y compris les personnels spécialisés (anémie/VIH et anthropométrie) suivait les équipes sur le terrain pour s'assurer du bon déroulement des travaux. En particulier, il observait la manière des enquêteurs de s'introduire dans les ménages, de présenter l'enquête, d'administrer les questionnaires y compris le consentement volontaire et éclairé et il vérifiait les questionnaires remplis.

1.2.6 Saisie et traitement des données

La saisie et le traitement des données ont été effectués en utilisant le logiciel CS Pro (Census and Survey Processing System) développé par le programme MEASURE DHS de Macro et le Bureau of Census des États-Unis.

Macro a envoyé un informaticien pour la formation et le démarrage des travaux de saisie en collaboration avec l'informaticien responsable du traitement des données de l'INS et son assistant. L'informaticien de Macro a également procédé à l'installation des programmes informatiques nécessaires pour la saisie des résultats et d'analyse des échantillons de sang au CERMES. La chaîne de traitement des informations sur les échantillons de sang a été testée avec succès.

Trente agents ont été présélectionnés pour les travaux de saisie. Ces trente personnes ont été soumises à un test de sélection à l'issue duquel 20 ont été retenues. Elles ont subi une formation en même temps que les enquêteurs pour se familiariser avec les questionnaires de l'EDSN-MICS III. Les travaux de saisie proprement dits ont démarré le 12 janvier 2006, soit dix jours après le démarrage de l'enquête sur le terrain.

Dix agents de bureau étaient en outre chargés de la vérification des questionnaires venus du terrain avant de les transmettre à la saisie. Tous les questionnaires ont fait l'objet d'une double saisie pour éliminer du fichier le maximum d'erreurs de saisie. Par ailleurs, un programme de contrôle de qualité permettait de détecter pour chaque équipe et même, dans certains cas, pour chaque enquêtrice/enquêteur, certaines des principales erreurs de collecte. Ces informations étaient immédiatement répercutées aux équipes de terrain lors des missions de supervision, afin d'améliorer la qualité des données.

À la suite de la saisie, les données ont été éditées en vue de vérifier la cohérence interne des réponses. Une équipe de six personnes ont assuré cette activité. La vérification finale a été réalisée par une équipe d'informaticiens de Macro en collaboration avec l'équipe technique de l'enquête.